

Manchola-González, J.; Bagur-Calafat, C. y Girabent-Farrés, M. (2017). Fiabilidad de la versión española del cuestionario de actividad física PAQ-C / Reliability Spanish Version of Questionnaire of Physical Activity PAQ-C. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 17 (65) pp. 139-152.
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista65/artfiabilidad789.htm>
DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2017.65.008>

ORIGINAL

FIABILIDAD DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DEL CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA PAQ-C

RELIABILITY SPANISH VERSION OF QUESTIONNAIRE OF PHYSICAL ACTIVITY PAQ-C

Manchola-González, J.¹; Bagur-Calafat, C.² y Girabent-Farrés, M.³

¹ Departamento de fisioterapia. Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona (España)
jahndubery@uic.es

² Departamento de fisioterapia. Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona (España)
cbagur@uic.es

³ Departamento de fisioterapia y bioestadística. Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona (España) girabent@uic.es

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer la colaboración de los niños del Centre d'estudis Mollet provincia de Barcelona, directora y profesores de educación física: Rosa Matas Call, Toni Cayuela Maestre y Jose Fernández de Lombardía.

Código UNESCO / UNESCO code: 3212 Salud Pública / Public Health

Clasificación del Consejo de Europa / Council of Europe classification: 17.

Otras: Cuestionario de Actividad Física / Questionnaire of physical activity

Recibido 19 de mayo de 2014 **Received** May 19, 2014

Aceptado 2 de noviembre de 2015 **Accepted** November 2, 2015

RESUMEN

Objetivo. El objetivo de esta investigación ha sido valorar en niños españoles la fiabilidad del cuestionario de actividad física en niños mayores (PAQ-C).

Método. Se utilizó como referencia la validación de la versión traducida al castellano del cuestionario de actividad física para adolescentes PAQ-A. En una muestra de 72 niños entre 8 y 14 años, se evaluó la fiabilidad test-retest del

cuestionario PAQ-C en 3 mediciones, antes de la clase de educación física (M1), 2 horas después (M2) y al cabo de una semana (M3). La fiabilidad se calculó mediante el coeficiente de correlación intraclase (ICC) y la consistencia interna mediante el Coeficiente α de Cronbach.

Resultados: Los valores obtenidos en la puntuación total del cuestionario reflejan un ICC superior a 0.73 en todas las comparaciones, con un intervalo de confianza al 95% que sigue indicando una fiabilidad buena o excelente. La consistencia interna mostró un coeficiente de $\alpha = 0,83$.

PALABRAS CLAVE: Cuestionario, Actividad Física, Fiabilidad, Niños, Adolescentes

ABSTRACT

Background: The aim of this study was to assess the reliability of the PAQ-C questionnaire in spanish older children (PAQ-C).

Methods: A proof translation in Spanish of the physical activity questionnaire for teenager PAQ-A, was used as reference. Reliability of the test-retest questionnaire PAQ-C, was evaluated on 72 children aged between 8 and 14 years. Measurements were taken at three different stages: before the physical education class (M1), 2 hours after the lecture (M2) and one week later (M3). Reliability was calculated using the intraclass correlation coefficient (ICC) while the inner consistency by Cronbach's α coefficient.

Results: The results obtained in the overall score of the questionnaire reflect an intraclass coefficient (ICC) higher than 0,73 in every possible comparison giving a confidence interval of 95% which still indicates a good or very good reliability. The inner consistency showed a coefficient of $\alpha = 0,83$.

KEY WORDS: Questionnaire, Physical Activity, Reliability, Older children, Adolescents

INTRODUCCIÓN

La actividad física es un requisito previo para el desarrollo y crecimiento óptimo en los niños¹. Diversos autores describen en sus trabajos los efectos del ejercicio en la prevención de enfermedades crónicas²⁻⁴ y su relación con el sobrepeso y obesidad presente en población infantil^{5,6}. Esto último, es un tema de interés para las políticas de prevención de salud pública de diferentes países.

En España, el estudio de prevalencia de obesidad infantil, ALADINO⁷, revela que el exceso de peso se ha estabilizado en los últimos diez años, afectando al 45,2% de los niños y niñas con edades comprendidas desde los 6 hasta los 9 años. Estos datos respaldan la creación de la estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad y por la salud (NAOS), para

fomentar la práctica regular de actividad física entre la población Española, especialmente en la población de edad escolar.

El primer paso en el diseño de estas estrategias es el establecimiento de un diagnóstico que permita caracterizar las tendencias de la actividad física (leve, moderada, vigorosa) en esta población. En este sentido existen diversas formas para medir la actividad física, como el Agua Doblemente Marcada, la observación directa o la calorimetría indirecta, monitores de movimiento y frecuencia cardíaca, todos complejos y difíciles de utilizar para valorar grandes poblaciones⁸. Otra alternativa viable, y de fácil uso para valorar la actividad física, en estudios a gran escala son los cuestionarios⁸⁻¹⁰, por lo cual se hace necesario el desarrollo, traducción y validación de éstos en la población española.

En la actualidad se dispone del cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A) traducido y validado al castellano¹¹, es un cuestionario sencillo que valora la actividad física del adolescente, realizada en los últimos 7 días. Pertenece a una “familia” de cuestionarios muy similares que valoran la actividad física en tres grupos de edad, Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)¹².

El cuestionario específico para población infantil, entre 8-14 años, es el PAQ-C¹³ (*Physical Activity Questionnaire for Children*), es altamente comparable con el IPAQ-A. Son instrumentos idénticos excepto por la omisión de la pregunta del IPAQ-A sobre actividad relacionada con el recreo escolar.

El IPAQ-C es un cuestionario autoadministrado diseñado para medir actividad física moderada a vigorosa en niños y adolescentes, realizada en los últimos 7 días¹⁴. Consiste en diez ítems, nueve de los cuales se utilizan para calcular el nivel de actividad y el otro ítem evalúa si alguna enfermedad u otro acontecimiento impidieron a que el niño hiciera sus actividades regulares en la última semana. El resultado global del test es una puntuación de 1 a 5, de tal forma que las puntuaciones más altas indican un mayor nivel de actividad.

El PAQ-C en su versión original ha demostrado una buena consistencia interna, fiabilidad test-retest, y se ha demostrado que se correlaciona con otros instrumentos que miden la actividad física como el athletic competence, teachers' rating of physical activity, fitness assessed via a step test, y actividad física valorada por acelerómetro¹³.

El objetivo de esta investigación ha sido valorar en niños españoles la fiabilidad del cuestionario PAQ-C, utilizando como referencia la traducción al castellano del cuestionario PAQ-A, del que ya se ha demostrado su validez y fiabilidad para la población adolescente.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio de fiabilidad de la versión en castellano del cuestionario PAQ-C. Para la adaptación al castellano, traducción y adaptación transcultural, se utilizó la traducción y validación del cuestionario PAQ-A en adolescentes españoles realizado por Martínez Gomez, D. et al, en el 2009.¹¹, quien nos dio su autorización para su uso, el cual es un instrumento idéntico al PAQ-C excepto por la omisión de la pregunta relacionada con la actividad en el recreo, que en este caso será incluida.

No se realizó el proceso de validación del cuestionario visto que ya ha sido comprobado en su versión original y en la traducción al castellano del PAQ-A en otra franja de edad. Por lo que consideramos que no se hace necesario.

Participantes

Se seleccionaron niños, en edades comprendidas entre 8 a 14 años, del Centre d'estudis Mollet provincia de Barcelona. Se invitó a 5 grupos de clase, de quinto de primaria a 3 de ESO. Antes de entregar los cuestionarios se informó y solicitó la aceptación para participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado de padres y niños, de acuerdo con las premisas dictadas en la Declaración de Helsinki para la investigación con seres humanos.¹⁵

De los 72 sujetos que conformaron la muestra, 38 eran niños y 34 niñas, con una media de $11,6 \pm 1,4$ años. Se excluyó de este estudio los niños que presentaban problemas de lectura y/o comprensión, así como que estuvieran enfermos en el momento de la administración del cuestionario.

El cálculo de la muestra se realizó en base a los modelos publicados por GY Zou¹⁶ fijando una potencia estadística del 80%, un nivel de significación del 5%. Así mismo, se estableció un ICC mínimo de 0.7 y un ICC esperable de 0.8. Se corrigió la n teniendo en cuenta una previsión de pérdidas del 10% y el tamaño total de la población. La población infantil española, en edades comprendidas entre 8 y 14 años, según el censo del Instituto Nacional de Estadística, a 1 de enero del 2013, era de 3.181.524 niños. De esta forma se obtuvo un tamaño de muestra necesario de $n=60$ individuos.

Procedimiento

El cuestionario fue administrado en 3 ocasiones (Ver Anexo 1):

1) La primera medición (M1) se realizó al inicio de clase de educación física, con previa explicación de cada ítem que se incluyó dentro del cuestionario, se insistió en que no era una evaluación.

2) Al finalizar la clase de educación física (2 horas después de facilitar el primer cuestionario) se realizó la segunda medición (M2). Esta medición no se ha realizado en la validación original ni en las diferentes validaciones del PAQ-A en adolescentes^{11,13,17}. Se tuvo en cuenta para este estudio, ya que nos permitiría evaluar la actividad física de la misma semana de referencia.

3) La tercera medición (M3) se realizó una semana después, siguiendo el mismo patrón utilizado en la versión original, el contenido y autoadministración del cuestionario PAQ-C fue la misma.¹⁴

Análisis estadístico

Los estadísticos descriptivos del estudio se muestran como media \pm desviación estándar, de las características sociodemográficas de los individuos y de cada uno de los ítems, se aporta la frecuencia de respuesta de cada una de las categorías de los ítems. Para evaluar la fiabilidad de los cuestionarios se calculó la consistencia interna mediante el coeficiente α de Cronbach, para la fiabilidad Test-Retest, en la cual se valoró la concordancia intra-observador, se utilizó el Coeficiente de Correlación Intraclass (ICC) y el intervalo de confianza de este al 95% (IC 95%). Éstos se representaron con los gráficos de Bland y Altman (Fig. 2). Se tomaron como referencia los criterios de fiabilidad descritos por Fleiss en 2004¹⁸, en los que se establece que:

- Si $ICC > 0,8$ la fiabilidad se considera excelente.
- Si $0,6 < ICC \leq 0,8$ la fiabilidad se considera buena.
- Si $0,4 < ICC \leq 0,6$ la fiabilidad se considera moderada.
- Si $ICC \leq 0,4$ la fiabilidad se considera débil o pobre.

Además se comparó mediante el test t-student si había diferencias estadísticamente significativas entre los niños y las niñas respecto a la puntuación total del cuestionario (Tabla 3).

Todos los análisis se realizaron utilizando el programa SPSS v.21 para Windows.

RESULTADOS

En la población estudiada se encontró que, de la lista de actividades (Tabla 1) que se describen en la primera pregunta del cuestionario, la más realizada (7 veces o más) fue caminar como ejercicio, en un 33,8%, y la actividad menos realizada fue esquiar en un (96,8%).

Tabla 1. Frecuencia de respuestas para cada uno de los ítems

PREGUNTAS	PUNTUACIÓN DE LAS RESPUESTAS				
	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos
1 pregunta: lista de actividades	70,6%	15,9%	6,4%	2,6%	4,4%
2 pregunta: educación física	0,9%	1,4%	13,4%	33,3%	50,9%
3 pregunta: descanso	19,9%	18,1%	19,9%	25,0%	17,1%
4 pregunta: comida	30,1%	14,4%	27,8%	16,2%	11,6%
5 Pregunta: tarde (14-18h)	4,7%	8,8%	41,7%	22,2%	22,7%
6 Pregunta: tarde (18-22h)	4,2%	12,0%	44,0%	28,2%	11,6%
7 pregunta: fin de semana	5,1%	19,9%	40,3%	24,1%	10,7%
8 pregunta: intensidad semanal	8,3%	29,6%	32,9%	18,5%	10,6%
9 pregunta: frecuencia diaria	16,3%	17,4%	17,9%	17,3%	31,1%

Asimismo, un 31,5% de los niños, realizaban otro tipo de actividad física diferente a las mencionadas en la lista.

El 35,6% de los niños señalaron que el sábado es el día que realizan actividad física con más frecuencia y un 28,2% indicó que la tarde (18-22h) era el momento del día en que más activos se encontraban, horario que coincidía cuando estaban en casa.

Cabe destacar que, el porcentaje más alto de respuesta un 32,9% para la pregunta ocho sobre la actividad física realizada durante la última semana fue para una frecuencia de 3-4 veces.

En cuanto al índice de fiabilidad se tuvieron en cuenta las tres valoraciones Test-retest, por lo tanto se calcula el ICC entre M1-M2, M1-M3 y M2-M3. Todos los índices de fiabilidad entre M1-M2 fueron valores superiores a 0,8 con intervalos de confianza todos comprendidos en 0,7 – 0,9, lo cual sigue indicando un ICC considerablemente bueno. Observemos que los IC 95% tienen una amplitud pequeña (Tabla 2) (Fig. 2), lo que indica una buena precisión y una buena la fiabilidad del cuestionario traducido.

Tabla 2. Coeficiente de correlación intraclase y suma total del PAQ-C

	Coeficiente de correlación intraclase					
	Medición 1 y 2		Medición 1 y 3		Medición 2 y 3	
	ICC	IC 95%	ICC	IC 95%	ICC	IC 95%
1 pregunta: lista de actividades	0,863	0,790 - 0,912	0,747	0,624 - 0,834	0,800	0,699 - 0,876
2 pregunta: educación física	0,922	0,875 - 0,951	0,735	0,576 - 0,834	0,764	0,623 - 0,852
3 pregunta: descanso	0,917	0,868 - 0,948	0,814	0,703 - 0,884	0,809	0,695 - 0,880
4 pregunta: comida	0,836	0,737 - 0,897	0,794	0,671 - 0,871	0,844	0,751 - 0,902
5 Pregunta: tarde (14-18h)	0,885	0,816 - 0,928	0,797	0,676 - 0,873	0,840	0,744 - 0,900
6 Pregunta: tarde (18-22h)	0,910	0,856 - 0,944	0,737	0,580 - 0,836	0,705	0,529 - 0,815
7 pregunta: fin de semana	0,852	0,764 - 0,907	0,729	0,566 - 0,830	0,681	0,490 - 0,800
8 pregunta: intensidad semanal	0,933	0,894 - 0,958	0,874	0,799 - 0,921	0,863	0,782 - 0,915
9 pregunta: intensidad semanal	0,905	0,852 - 0,939	0,800	0,698 - 0,870	0,796	0,693 - 0,867
PAQ-C score	0,848	0,757 - 0,905	0,802	0,684 - 0,876	0,721	0,554 - 0,825

ICC: coeficiente de correlación intraclase; IC 95%: intervalo de confianza al 95% del ICC

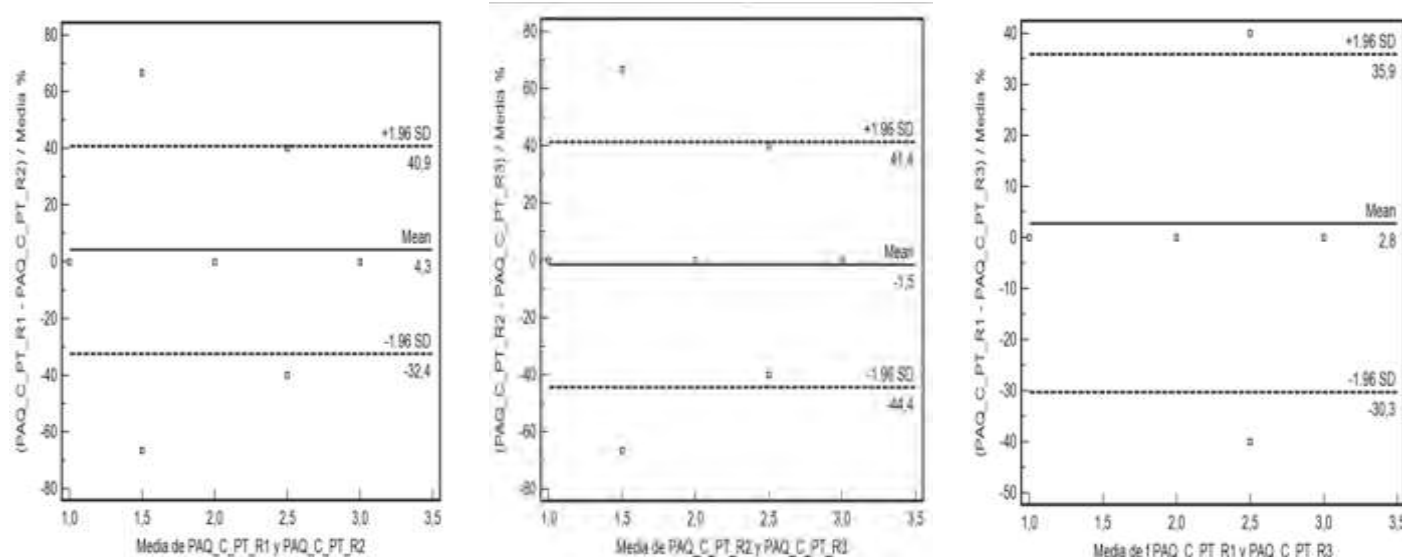


Figura 2. Gráfico de Bland y Altman para el ICC M1-M2, M2-M3 y M1-M3

La pregunta de la actividad física durante el fin de semana en las valoraciones M2 y M3 fue la que presentó una fiabilidad test-retest más baja (ICC = 0,681) con una amplitud de 0,490 – 0,800.

La media de puntuación total en las tres valoraciones fue de 2,2, con desviaciones standard del 0,5 (tabla 3). Si se considera la puntuación total según sexo, no se encuentran diferencias significativas entre niños y niñas en ninguna de las mediciones (tabla3). La fiabilidad obtenida para esta puntuación es considerablemente buena con valores de 0,8 entre M1-M2 y M1-M3, y ligeramente inferior entre M2-M3, tal y como se muestra en la tabla 2 y en los gráficos de Bland y Altman de la figura 2.

La consistencia interna del cuestionario resultó buena con un valor de α de Cronbach de 0,83.

Tabla 3. Media y desviación de la puntuación total del PAQ-C según sexo

Puntuación total PAQ-C	Niños	Niñas	Total	p-valor*
M1	2,39±0,50	2,15±0,56	2,28±0,54	0,650
M2	2,34±0,48	2,00±0,49	2,18±0,51	0,060
M3	2,29±0,46	2,12±0,54	2,21±0,50	0,179

*Prueba t-student

PAQ-C: Physical Activity Questionnaire for Children, M1: medición 1, M2: medición 2, M3: medición 3

DISCUSIÓN

La versión traducida al castellano del cuestionario PAQ-C para valorar la actividad física en niños españoles en edades comprendidas entre 8 a 14 años muestran una buena fiabilidad test-retest en la puntuación total, con valores similares en las diferentes mediciones, siendo la más alta para el test-retest realizado en la primera medición y al cabo de 2 horas ICC=0,848. El estudio original evaluó la fiabilidad de este cuestionario¹⁴, encontrando una fiabilidad test-retest con una semana entre aplicaciones de ICC=0,75 para niños y 0,82 para niñas. Estos valores son ligeramente inferiores a los encontrados en nuestro trabajo. Al inicio de esta investigación se planteó realizar una nueva medición, al cabo de 2 horas de realizar el primer cuestionario, ya que el realizar una medición con una semana entre aplicaciones podría ser una explicación a los bajos resultados encontrados en la versión original, debido a que se estarían evaluando semanas diferentes donde probablemente hayan cambiado algunas de las condiciones. Esto se puede observar en los bajos valores de fiabilidad encontrados en la pregunta relacionada con la actividad física del fin de semana, lo que sugiere que los niños presentan una mayor regularidad en la actividad física realizada entre semana durante el periodo escolar y que la variabilidad está en el fin de semana. En relación a lo anterior, se tendría que estudiar si para el incremento del nivel de ejercicio físico en los niños, lo idóneo sería realizar actividades programadas durante la semana, lo que seguramente garantizaría su adhesión.

El PAQ-A en su validación al castellano en población entre 12 y 17 años, Martínez et al.¹¹ Encontró valores de fiabilidad test-retest inferiores a los de nuestro trabajo (ICC=0,71) y a los obtenidos en el estudio original del PAQ-C. El valor de consistencia interna obtenido $\alpha=0,83$ ha sido ligeramente superior al encontrado en el estudio original $\alpha=0,79$ y el realizado por More J.¹⁹ $\alpha=0,74$ y 0,64, que evaluó el cuestionario en diferentes razas.

Por otro lado, no encontramos diferencias significativas para niños y niñas en la puntuación total del test. Crocker et al.¹⁴ señalaron que su estudio mostró diferencias significativas respecto al sexo, los niños eran significativamente más activos que las niñas, sin embargo este tipo de cuestionario ha sido diseñado para evaluar la actividad física sin hacer diferenciaciones por sexo.

Finalmente, hay que señalar el PAQ-C como un instrumento que ha demostrado tener una moderada relación con otro tipo de instrumentos y cuestionarios que miden la actividad física Moore JB et al.¹⁹ encontró en su estudio buena correlación del PAQ-C con cardiovascular fitness (CVF) y Athletic competence. Kowalski KC et al.¹³ señaló una moderada relación con otros instrumentos como el activity ranting, teacher's ranting of physical activity, Athletic competence, the Leisure Time Exercise Questionnaire, caltrac motion sensor, a 7-day physical activity recall interview y step test of fitness. Por tanto, el PAQ-C es un instrumento que permite valorar, de forma fiable, la actividad física en periodos en los que esta es regular, como lo es durante el curso escolar en niños con edades comprendidas entre 8 a 14 años, teniendo en cuenta que

presenta algunas limitaciones como son, el no permitir el cálculo del gasto estimado de calorías, y no discrimina entre actividad vigorosa y moderada.

CONCLUSIÓN

El cuestionario de actividad física PAQ-C presenta una buena fiabilidad para valorar la actividad física en niños españoles de entre 8 y 14 años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Booth ML, Okely AD, Chey T, Bauman A. The reliability and validity of the physical activity questions in the WHO health behaviour in schoolchildren (HBSC) survey: A population study. *Br J Sports Med.* 2001;35(4):263-267.
2. Kodama S, Saito K, Tanaka S, et al. Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: A meta-analysis. *JAMA.* 2009;301(19):2024-2035. doi: 10.1001/jama.2009.681; 10.1001/jama.2009.681.
3. Piepoli MF, Conraads V, Corra U, et al. Exercise training in heart failure: From theory to practice. A consensus document of the heart failure association and the european association for cardiovascular prevention and rehabilitation. *Eur J Heart Fail.* 2011;13(4):347-357. doi: 10.1093/eurjhf/hfr017; 10.1093/eurjhf/hfr017.
4. Muir JM, Ye C, Bhandari M, Adachi JD, Thabane L. The effect of regular physical activity on bone mineral density in post-menopausal women aged 75 and over: A retrospective analysis from the canadian multicentre osteoporosis study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013;14:253-2474-14-253. doi: 10.1186/1471-2474-14-253; 10.1186/1471-2474-14-253.
5. Bentley J. Exercise advice could prevent obesity and heart disease in children. *Nursing Children and Young People.* 2013;25(6):11-11.
6. Rao G. Childhood obesity: Highlights of AMA expert committee recommendations. *Am Fam Physician.* 2008;78(1):56-63.
7. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Estudio de prevalencia de la obesidad infantil: Estudio ALADINO (alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad). *Rev. Pediatr Aten Primaria.* 2011;13:493-495. doi: <http://www.naos.aesan.msps.es/naos/investigacion/aladino/>.
8. Warren JM, Ekelund U, Besson H, et al. Assessment of physical activity - a review of methodologies with reference to epidemiological research: A report of the exercise physiology section of the european association of cardiovascular prevention and rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2010;17(2):127-139. doi: 10.1097/HJR.0b013e32832ed875; 10.1097/HJR.0b013e32832ed875.
9. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-1395. doi: 10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB.
10. Helmerhorst HJ, Brage S, Warren J, Besson H, Ekelund U. A systematic review of reliability and objective criterion-related validity of physical activity questionnaires. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;9:103-5868-9-103. doi: 10.1186/1479-5868-9-103; 10.1186/1479-5868-9-103.

11. Martinez-Gomez D, Martinez-de-Haro V, Pozo T, et al. Reliability and validity of the PAQ-A questionnaire to assess physical activity in spanish adolescents. *Rev Esp Salud Publica*. 2009;83(3):427-439.
12. Kim Y, Park I, Kang M. Convergent validity of the international physical activity questionnaire (IPAQ): Meta-analysis. *Public Health Nutr*. 2013;16(3):440-452. doi: 10.1017/S1368980012002996; 10.1017/S1368980012002996.
13. Kowalski KC, Crocker PR, Faulkner RA. Validation sf the physical activity questionnaire for older children. *Pediatric exercise science*. 1997;9:174-186.
14. Crocker PR, Bailey DA, Faulkner RA, Kowalski KC, McGrath R. Measuring general levels of physical activity: Preliminary evidence for the physical activity questionnaire for older children. *Med Sci Sports Exerc*. 1997;29(10):1344-1349.
15. World Medical Association. *World Medical Association Declaration of Helsinki*. World Medical Association. 2008.
16. Zou GY. Sample size formulas for estimating intraclass correlation coefficients with precision and assurance. *Stat Med*. 2012;31(29):3972-3981. doi: 10.1002/sim.5466; 10.1002/sim.5466.
17. Guedes DP, Lopes CC, Guedes J. Reprodutibilidade e validade do questionário internacional de atividade física em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*. 2005;11(2):151-158.
18. Fleiss JL, Levin BA, Paik MC. *Statistical methods for rates and proportions*. 3rd ed. Hoboken, N.J.: J. Wiley; 2003:760.
19. Moore JB, Hanes JC, Jr, Barbeau P, Gutin B, Trevino RP, Yin Z. Validation of the physical activity questionnaire for older children in children of different races. *Pediatr Exerc Sci*. 2007;19(1):6-19.

Número de citas totales / Total references: 19 (100%)

Número de citas propias de la revista / Journal's own references: 0 (0%)

ANEXO 1

Cuestionario de actividad física para niños (PAQ-C)

Nombre:
 Sexo: M-----F-----
 Profesor:

Edad:
 Grado:

Queremos conocer cuál es tu nivel de actividad física en los últimos 7 días (última semana). Esto incluye todas aquellas **actividades como deportes, gimnasia o danza que hacen sudar o sentirte cansado**, o juegos que hagan que se acelere tu respiración como jugar al pilla-pilla, saltar a la comba, correr, trepar y otras.

Recuerda:

1. No hay preguntas buenas o malas. Esto NO es un examen
2. Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera posible. Esto es muy importante

1. Actividad Física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces las has hecho? (Marca un solo círculo por actividad)

NO 1-2 3-4 5-6 7 veces o +

	NO	1-2	3-4	5-6	7 VECES O MAS
Saltar a la comba					
Patinar					
Jugar a juegos como el pilla-pilla					
Montar en bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr/footing					
Aeróbic/spinning					
Natación					
Bailar/danza					
Bádminton					
Rugby					
Montar en monopatín					
Fútbol/ fútbol sala					
Voleibol					
Hockey					
Baloncesto					
Esquiar					
Otros deportes de raqueta					
Balónmano					
Atletismo					
Musculación/pesas					
Artes marciales (judo, karate,...)					
Otros					
Otros					

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos? (Señala sólo una)

No hice/hago educación física
 Casi nunca
 Algunas veces
 A menudo
 Siempre

3. En los últimos 7 días ¿ qué hiciste en el tiempo de descanso? (Señala sólo una)

Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase).....
 Estar o pasear por los alrededores.....
 Correr o jugar un poco
 Correr y jugar bastante.....
 Correr y jugar intensamente todo el tiempo

4. En los últimos 7 días, qué hiciste hasta la comida(a demás de comer) (Señala sólo una)

Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase).....
 Estar o pasear por los alrededores.....
 Correr o jugar un poco
 Correr y jugar bastante.....
 Correr y jugar intensamente todo el tiempo

5. En los últimos 7 días, cuantas días después del colegio hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno.....
 1 vez en la última semana
 2-3 veces en la última semana
 4 veces en la última semana.....
 5 veces o más en la última semana

6. en los últimos 7 días, cuantas tardes hiciste deporte, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno.....
 1 vez en la última semana
 2-3 veces en la última semana
 4-5 veces en la última semana.....
 6-7 veces en la última semana

7. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno.....
 1 vez.....
 2-3 veces.....
 4-5 veces.....
 6 o mas veces.....

8. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál te describe mejor. (Señala sólo una)

Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico.....

Algunas veces (1 o 2 veces la última semana) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo, hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, hacer aeróbic).....

A menudo (3-4 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre.....

Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre.....

Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre.....

9. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la última semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física)

	Ninguna	Poca	Normal	Bastante	Mucha
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

10. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas? (Señala sólo una)

Sí.....
 No.....

Si la respuesta es sí, que impidió: